

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1926-1927 N° 20

*Travail de la Clinique des maladies cutanées
et vénériennes*

de la Faculté de Médecine de Lyon

Du Traitement des Manifestations Chancrelleuses

par les

Injections de Vaccin antistreptobacillaire
de Nicolle et Durand

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 30 Novembre 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

René FUCHS

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né à CLAMECY (Nièvre), le 22 Mai 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

1926

DU TRAITEMENT DES MANIFESTATIONS
CHANCRELLEUSES PAR LES INJECTIONS DE VACCIN
ANTISTREPTOBACILLAIRE
DE NICOLLE ET DURAND

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1926-1927 N° 20

*Travail de la Clinique des maladies cutanées
et vénériennes
de la Faculté de Médecine de Lyon*

**Du Traitement
des Manifestations Chancrelleuses**
par les
**Injections de Vaccin antistreptobacillaire
de Nicolle et Durand**

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON
et soutenue publiquement le 30 Novembre 1926

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

René FUCHS

Eleve de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né à CLAMECY (Nièvre), le 22 Mai 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU
42, Quai Gailleton, 42

1926

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire M. H. HUGOUNENQ.
 Doyen M. J. LEPINE.
 Assesseur M. X.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), ROQUE

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
Cliniques chirurgicales	PIC
Clinique obstétricale et Accouchements	TIXIER
Clinique ophtalmologique	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	X.
Clinique neurologique et psychiatrique	ROLLET
Clinique des maladies des enfants	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	ROCHET
Chimie biologique et médicale	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie	CLUZET
Matière médicale et Botanique	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	MOREL
Anatomie	BRETIN
Histologie	GUIART
Physiologie	LATARJET
Pathologie interne	POLICARD
Pathologie et Thérapeutiques générales	DOYON
Anatomie pathologique	COLLET
Chirurgie opératoire	CADE
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	PAVIOU
Médecine légale	PATEL
Hygiène	ARLOING (F.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	ETIENNE-MARTIN
Pharmacie,	COURMONT (P.)
	X.
	JEULIER

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique	MM. THEVENOT (Léon)
Puériculture et hygiène de la première enfance	RHENTER.
Chirurgie expérimentale	TAVERNIER.
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.
GARIN	CORDIER (V.)	SANTY
TRILLAT	ROUBIER	DUNET
SARVONAT	FAVRE	CHALIER (André)
FLORENCE (G.)	BONNET	CHALIER (Joseph)
ROCHAIX	RHENTER	NOEL
	MAZEL	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. NICOLAS, président ; GARIN, assesseur

THÉVENOT Lucien et FAVRE agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation



A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE,
LE CAPITAINE CAMILLE FUCHS
Chevalier de la Légion d'honneur
Croix de guerre
Tombé glorieusement pour la France
en Serbie le 17 mai 1917
à l'âge de 25 ans

Sa noble conduite, sa mort héroïque, nous ont tracé le chemin de l'Honneur et du Devoir.

A MON PÈRE,

A MA MÈRE,

Faible témoignage de mon amour filial et de ma profonde reconnaissance pour tous les sacrifices qu'ils se sont imposés.

A MA SŒUR

En gage de fraternelle affection.

A MA TANTE,
MADAME LA GÉNÉRALE BARREI,

Qu'elle trouve ici l'expression de
notre gratitude pour l'affection dont
elle nous a entouré pendant nos années
d'Ecole.

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR NICOLAS,
*Professeur de Clinique Dermatologique et Vénérologique
de la Faculté de Lyon
Médecin de l'Antiquaille
Chevalier de la Légion d'honneur* ..

Nous le remercions du très grand
honneur qu'il nous fait en acceptant
la présidence de cette thèse.

A MES JUGES

A MONSIEUR LE DOCTEUR LACASSAGNE,
Chef de Clinique à l'Antiquaille

A MONSIEUR LE DOCTEUR MOUTOT,
Ancien, Chef de Clinique à l'Antiquaille
Médecin-Chef du Centre de Dermato-Vénérologie
de la XIV^e Région

Il nous a ouvert son service de
de l'Hôpital Desgenettes. L'accueil que
nous avons trouvé auprès de lui nous
conduit à le prier d'accepter ici l'hom-
mage de notre grande reconnaissance.

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE BESANÇON
DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON
DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

DU TRAITEMENT DES MANIFESTATIONS
CHANCRELLEUSES PAR LES INJECTIONS DE VACCIN
ANTISTREPTOBACILLAIRE
DE NICOLLE ET DURAND

INTRODUCTION

A l'heure actuelle, il serait difficile de dire : « qu'il n'existe nulle part de traitement vraiment efficace de ces bubons chancrelleux interminables qui sont la honte de la thérapeutique moderne » (Simon) ; en effet, de nombreuses méthodes ont vu le jour qui désormais ont raison de ces lésions persistantes qui mettaient en échec les efforts des thérapeutes.

Lorsque, en 1924, Ch. Nicolle et P. Durand publièrent les résultats qu'ils avaient obtenu sur les manifestations chancrelleuses au moyen d'un vaccin de leur préparation, M. le Professeur Nicolas et M. le Docteur Lacassagne, grâce à l'envoi gracieux du nouveau vaccin, firent des essais à la Clinique Vénéréologique de l'Antiquaille; de nombreux cas furent traités avec des résultats variables.

Ayant tiré le plus grand profit, au cours de nos années d'études, de la fréquentation de ce service de Clinique, où nous avons toujours trouvé l'accueil le

plus bienveillant, nous nous devions de demander à M. le Professeur Nicolas le sujet de notre travail inaugural. Il a bien voulu nous confier le soin d'étudier sous ses directives éclairées l'action de la vaccinothérapie antistreptobacillaire et de présenter les résultats obtenus dans son service.

Nous tenons, avant d'entreprendre cette étude, à le remercier du grand honneur qu'il nous fit.

Que M. le Docteur Lacassagne veuille bien trouver ici également l'expression de notre gratitude. Il nous a guidé dans l'élaboration de ce travail et ses conseils nous furent précieux.

CHAPITRE PREMIER

Aperçu historique

On connaît depuis longtemps déjà l'agent du Chancre Simple : le *Streptobacille de Ducrey*, et l'évolution des lésions qu'il détermine. Or, si le Chancre évolue naturellement vers la guérison, il n'en est plus de même pour sa principale complication : *le bubon* qui, par son siège et les douleurs qu'il provoque, apporte une grande gêne à la marche, peut suppurer, de façon interminable parfois, en entraînant la chancrellisation de la fistule, et laisse toujours après lui une cicatrice disgracieuse et révélatrice.

Jusqu'en 1912, on avait recours à des traitements purement locaux : médicamenteux ou chirurgicaux.

A partir de cette date, apparaissent quelques essais d'application des méthodes biologiques nouvelles et on peut diviser les traitements généraux en :

- 1° Sérothérapie spécifique ;
- 2° Vaccinothérapie ;
- 3° Autohémothérapie.

Nous ne rappellerons dans cet aperçu que les essais de *vaccinothérapie spécifique*.

Ce sont trois médecins japonais, Tamara, Nakalo et Takemoto, qui firent les premiers, en 1912, des tentatives de vaccination spécifique antistreptobacillaire, sur le Chancre Simple et ses complications.

L'année suivante, en 1913, Tetsuta Ito, travaillant dans le service de Neisser, à Breslau, se servit de cultures mortes de Bacilles de Ducrey, qu'il inocula sous la peau. Sur le Chancre lui-même, les résultats ne furent pas bien remarquables, par contre, l'action sur les bubons fut très nette, ceux-ci se résorbant rapidement dès les premières piqûres.

Plus tard, en 1919, Kurita, s'inspirant des travaux de Tetsuta Ito fit l'essai d'un vaccin analogue dans la marine japonaise et nota, lui aussi, de bons effets sur l'évolution des bubons chancrelleux.

En 1921, Stumpke et Frei réussirent à guérir d'une façon à peu près complète et rapide, le chancre simple lui-même, en injectant sous la peau, à trois ou quatre reprises, des cultures de Streptobacilles, chauffées à 65° pendant trente minutes et additionnées d'une solution d'acide phénique à 1 %. L'action sur le bubon était, paraît-il, beaucoup moins nette.

La vaccination locale mise en honneur par Hababou-Sala, consiste à employer en injections intraganglionnaires le filtrat de cultures de bacilles de Ducrey sur gélose ou sur bouillon additionné de milieu à l'œuf de Besredka. Les injections de 10 cmc. de filtrat-vaccin sont faites à l'intérieur même du ganglion, après qu'on a, au préalable, évacué le pus du bubon par une aiguille qui servira ensuite à l'injection. Un

pansement au filtrat-vaccin est appliqué aussitôt après. L'affaïssement et la guérison du bubon étaient obtenus en 4 jours. On pansait également les chancrelles avec des compresses imbibées de filtrat-vaccin. Sur 7 cas, Lortat-Jacob avait 4 succès et 3 échecs.

Jausion et Diot, firent des injections intraganglionnaires de filtrat-vaccin provenant de la flore microbienne associée des chancrelles. Trois injections amenèrent une résorption du bubon.

L. Cruveilhier, publie un certain nombre d'observations de cas traités par des injections de pus chancrelleux chauffé. A Fay et H. Gaal injectent le pus du bubon stérilisé; ils obtiennent 21 guérisons sur 22 cas, avec des réactions réduites.

Ces premiers essais paraissent avoir été couronné de succès; mais la méthode ne pouvait s'imposer, car le grand inconvénient résidait dans les réactions pénibles tant locales que générales, déterminées par les injections sous-cutanées.

C'est alors que MM. Nicolle et Durand préparèrent une émulsion homogène de bacilles de Ducrey, suivant une technique que nous indiquerons plus loin, et susceptible d'être injectée dans les veines; la réaction locale particulièrement douloureuse était ainsi complètement éliminée.

Ils apportent, en octobre 1924, 41 observations de résultats heureux et concluent à une action favorable à peu près constante de la vaccinothérapie, avec cette réserve que l'action varie avec le genre des accidents traités :

Très nette sur les chancres simples qui s'épidermi-

sent aussitôt après la première injection: *sur les bubons* qui, même prêts à s'ouvrir, se résorbent et disparaissent.

Plus aléatoire s'il y a phagédénisme et infection secondaire.

MM. Nicolle et Durand disent, à propos de l'action de leur vaccin : « Il en est du vaccin antistreptobacillaire comme de tous les sérums et vaccins : il agit d'autant mieux et d'autant plus vite que la lésion est plus récente. »

Un traitement capable de modifier le caractère torpide du chancre simple, d'en prévenir les complications si fréquentes et d'obtenir une guérison rapide devait être accueilli avec empressement. Aussi, depuis 1924, cette méthode très étudiée dans tous les services de Vénéréologie, fit l'objet de nombreux articles et communications.

MM. Dubreuilh et P. Broustet obtiennent de bons résultats. Ils rapportent notamment l'observation d'une malade présentant depuis cinq ans une vaste ulcération atteignant presque entièrement les deux fesses, et née d'un chancre phagédénique de l'aine progressivement étendu. Aucun traitement n'avait réussi à en enrayer la marche. En 17 injections réparties sur trois mois, la cicatrisation progresse, interrompue de retours offensifs de temps en temps, mais finalement ne laisse qu'une ulcération de la grandeur d'une pièce de cinquante centimes, dont la guérison ne fait pas de doute.

Sur les chancres, ils recommandent l'adjonction d'une thérapeutique locale par l'iodoforme.

M. Hudelo, avec ses élèves Duhamel et Drouineau, apporte des observations montrant bien l'action du vaccin, en particulier sur le chancre mixte qui, par le traitement, prend les caractères du chancre induré syphilitique. Ils constatent :

1° Sur le chancre simple une cicatrisation rapide, la non dissémination des bacilles, et l'inexistence de chancrelles d'inoculation secondaire.

2° Sur le bubon: affaissement à la période pré-suppurative, et, au stade de suppuration : tantôt une résorption du pus, tantôt la nécessité de la ponction.

3° Sur l'ulcération phagédénique : un processus de cicatrisation extrêmement rapide à condition de détruire les infections associées, et d'activer les réparations tissulaires.

Lœderich et Weill-Spire font des observations analogues. Ils cicatrisent, par les injections de vaccin spécifique, des chancres de réinoculation résistant aux traitements les plus actifs. Ils conseillent les doses fortes, sinon on s'expose, pour les bubons, à des récurrences soit *in situ*, soit dans l'aîne opposée.

Les cas que nous rapportons dans cette étude, ont été traités :

Les premiers, par le vaccin de Nicolle et Durand préparé à l'Institut Pasteur de Tunis.

Les suivants, par le vaccin commercialisé, et dosé à un nombre déterminé de germes.

CHAPITRE II

Vaccination

Préparation du vaccin

ISOLEMENT DU STREPTOBACILLE. — Le streptobacille découvert en 1889, par Ducrey, isolé pour la première fois en 1900, par Bezançon, Griffon et Le Sourd, sur gélose au sang de lapin, était difficilement obtenu en culture pure, jusqu'à la méthode perfectionnée, apportée par Reenstierna, en 1923. Les règles suivies par Reenstierna sont les suivantes :

1° Partir d'un chancre d'inoculation protégé par un pansement aseptique, ouvert au second jour et bien nettoyé.

2° Employer la gélose nutritive à 3,5 % d'agar-agar, additionnée du tiers de son poids de sang défibriné de lapin.

3° Mettre les tubesensemencés à l'étuve, à 35°.

La culture se développe en moins de 24 heures, et l'on observe dans l'eau de condensation de longues chaînes typiques du streptobacille.

ENTRETIEN DES CULTURES. — Sur le milieu de Reenstierna les cultures se conservent peu au delà de 3 jours et on est obligé de les repiquer.

Sur bouillon Martin, additionné de $\frac{1}{5}$ de son poids de sang défibriné de lapin, on peut le conserver 10 jours, mais, ajoute Nicolle, « il serait imprudent de ne pas effectuer le repiquage moins souvent que tous les trois jours ».

Sur gélose molle (gélose nutritive à 2,5 p. 1.000 d'agar-agar additionnée de 1 p. 100 d'amidon ou de fécule de pommes de terre), un fragment de culture sur milieu de Reenstierna prolifère et s'étend à toute la gélose, en suivant les traces de sang défibriné; la vitalité de la culture atteint un mois et plus, alors que les repiquages sur gélose molle sans traces de sang restent stériles.

S'appuyant sur ces remarques, Nicolle et Durand emploient la gélose molle additionnée de $\frac{1}{5}$ de son volume de sang défibriné de lapin. Le développement y est rapide, et la culture se conserve un mois et demi. Nicolle conseille l'alternance des repiquages en milieu de Reenstierna modifié, et sur gélose molle au sang défibriné de lapin, en laissant les premiers trois jours, les deuxièmes douze jours à l'étuve à 35°, puis on recommence.

PRÉPARATION DES ÉMULSIONS MICROBIENNES. — On ne peut utiliser les milieux liquides où les cultures sont pauvres et granuleuses.

Les milieux solides appropriés donnent des cultures abondantes, mais les émulsions en sont granuleu-

ses, non stables, et il est nécessaire de les transformer en émulsions stables et homogènes, par des centrifugations et des broyages successifs.

La culture sur gélose au sang est, après un séjour de 24 à 36 heures à l'étuve, additionnée d'eau physiologique stérile ; l'émulsion ainsi obtenu, non homogène, est portée dans un tube à centrifugation.

A la suite de cette première centrifugation, le liquide qui surnage est rejeté. C'est alors que, par l'action de billes de verres longtemps agitées, les grains du culot sont dissociés.

Une seule opération n'étant pas suffisante, on ajoute de nouveau de l'eau physiologique stérile, et cette nouvelle émulsion centrifugée subit le traitement de la première.

Au bout d'une série de ces manipulations, on a une émulsion homogène, stable, épaisse, que l'on n'a plus qu'à amener, par adjonction d'eau physiologique stérile, à l'état d'opacité type représenté par les émulsions de bacilles typhiques correspondant au titre de 450 millions de bacilles par centimètre cube.

Pour servir à la vaccinothérapie, cette émulsion est étendue de son volume d'eau physiologique, additionnée de 2 % d'acide phénique pur, et répartie en ampoules.

Le streptobacille est tué presque immédiatement et le vaccin peut être employé peu de jours après sa préparation. On le conservera à la glacière et dans l'obscurité.

Technique et conduite du traitement

Si, comme on le voit, la fabrication du vaccin est assez difficile, la technique de la vaccinothérapie est, par contre, fort simple.

On injecte le vaccin le matin dans la veine du malade, à jeun. Il importe de pousser dans la veine la totalité de l'émulsion. Si une faible partie de celle-ci pénétrait sous la peau, elle déterminerait une réaction locale consécutive, de même nature que la cuti-réaction, mais infiniment plus forte.

Les piqûres sont répétées tous les deux ou trois jours de façon à ce que la réaction provoquée par l'injection antérieure ait complètement disparu. Les doses sont augmentées progressivement si le malade ne réagit pas avec trop de violence, et on passe de 225 à 335, 450, 550, 675 millions de germes. Sinon, on s'en tient à des doses allant de 225 à 300 millions de germes. Les premiers traitements avaient été réalisés avec des doses faibles : $1/2$, $3/4$, 1 centimètre cube, mais devant les résultats concluants et l'innocuité des doses fortes, on en vint à l'emploi de doses plus élevées.

Jamin et Conseil insistent sur la nécessité d'inoculer d'emblée une dose suffisante.

On ne saurait établir une échelle fixe, il faut tenir compte du degré de la lésion, de l'infection surajoutée, et surtout de la manière dont le malade supporte les premières injections. Il ne faut pas être trop timoré, et on devra toujours prolonger le traitement jus-

qu'à guérison complète, sous peine de rechute. Nicolle et Durand recommandent de pratiquer une dernière inoculation une fois la guérison obtenue, sinon une réinfection est possible, due à la persistance d'une lésion minuscule, une « *queue de chancre* », où le bacille a continué à végéter, alors que tout paraît terminé à l'examen médical. En général, on ne dépasse pas six injections.

Réaction

MODALITÉS. — Chaque injection provoque une réaction générale assez violente, gros inconvénient de la vaccinothérapie, souvent pénible pour le patient. Il est bon d'en avertir les malades et de leur conseiller le repos au lit.

Cette réaction ne débute pas immédiatement après l'injection, il y a un temps perdu : deux ou trois heures après, le malade est pris d'un frisson intense et prolongé que l'on a comparé au frisson paludéen, il éprouve une sensation de froid telle, qu'il fait parfois entasser des couvertures sur son lit. La température est, à ce moment, de 38°, et dès lors, continue son ascension régulièrement, pour atteindre 40°, 40°5 environ dix heures après l'injection. Exceptionnellement, elle dépasse 41°.

Elle se maintient à ce maximum environ 2 heures, puis décroît régulièrement, parfois avec une petite oscillation, et retombe à 37°, environ 24 heures après l'injection. Souvent, cependant, la première piqûre n'est pas suivie d'une descente aussi brusque, et on

constate le lendemain encore une température de 38°. En tous cas, 48 heures après, tout est redevenu normal.

A la deuxième injection, la réaction est aussi brutale mais plus brève ; 12 à 15 heures après la piqûre, la température est normale.

Pour les injections suivantes, l'ascension thermique suit sensiblement la même marche, mais la défervescence est parfois plus rapide, et on peut espérer, à partir de la cinquième piqûre, une apyrexie en 6 heures.

Dans certains cas, la réaction est plus prolongée, on note un état subfébrile de deux à trois jours de durée, le malade ne s'accoutume pas du tout et réagit toujours aussi violemment jusqu'à la fin.

Cette poussée de fièvre s'accompagne naturellement des symptômes qui forment son cortège habituel :

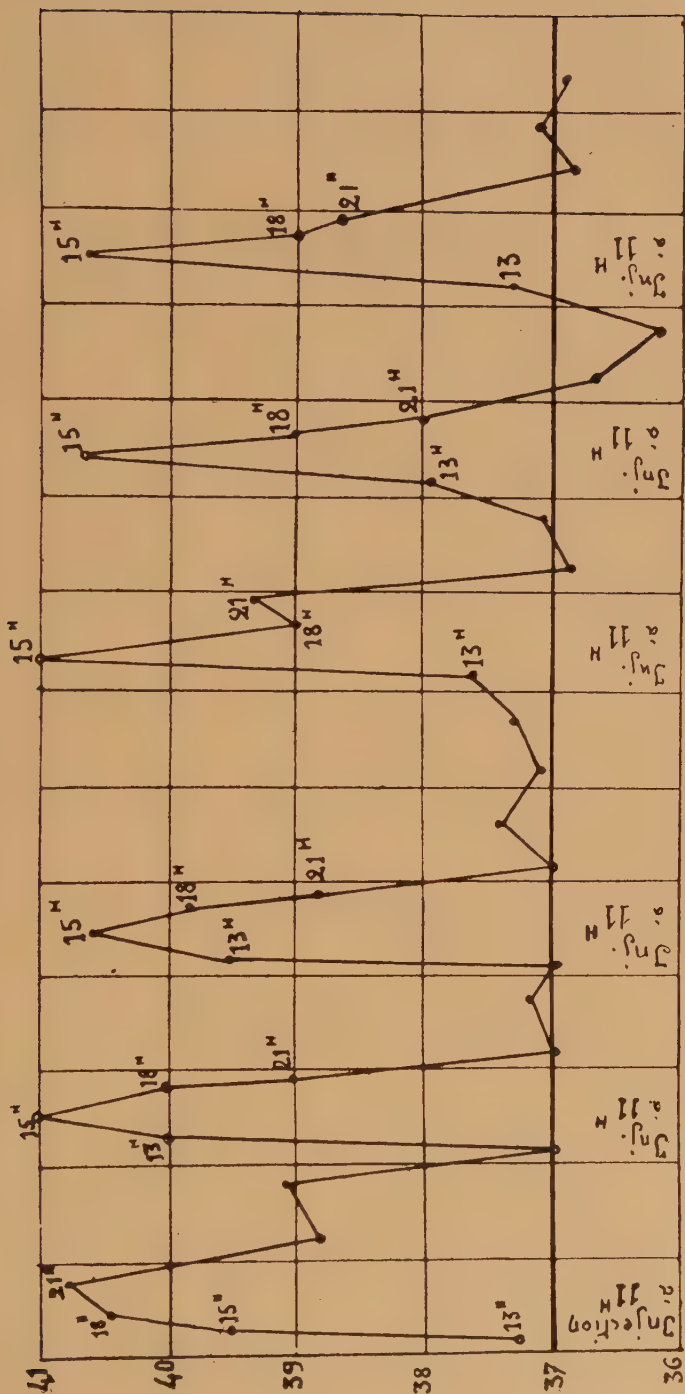
Une céphalée souvent intense, mais d'une violence toujours égale, sans exacerbation, assez vive pour plonger le malade dans un état de prostration marqué.

Souvent des *troubles digestifs* se traduisant par des *nausées* et des *vomissements*.

Des *tendances syncopales*, avec pâleur et palpitations chez certains qui avaient négligé de garder le lit.

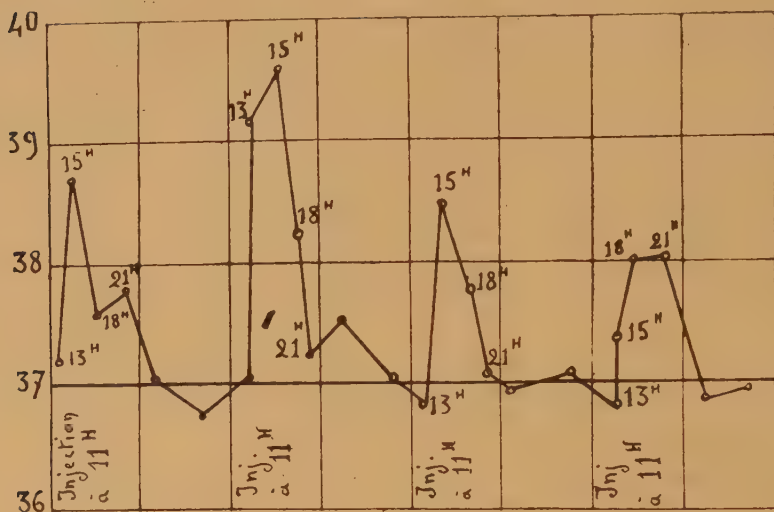
Des *douleurs* parfois dans les articulations, les membres inférieurs.

Des poussées, chez quelques-uns, d'un *herpès*, principalement labial, qu'il faut rattacher sans doute à une cause protéinique ou d'ordre pyrétogène.



Courbe de température chez un malade présentant des réactions violentes

Le lendemain, le malade se sent encore las et se plaint de la tête.



Courbe de température chez un malade présentant des réactions faibles

Cette réaction peut varier en plus ou en moins: on a invoqué, pour les modifications :

la dose inoculée :

l'âge des lésions ;

l'importance des phénomènes inflammatoires.

Tous nos malades ont reçu la même dose de début, or, certains ont fait un clocher à 41°, tandis que d'autres se tenaient à 38°.

Nous avons observé des lésions à tous les degrés : Chancre unique, Chancres multiples, récents ou évoluant déjà depuis 15 jours ou 3 semaines; Chancre et bubon fluctuant ou non ; on ne peut établir de règle liant l'intensité du choc à l'ordre de grandeur des

accidents. Il s'agit plutôt d'une question de terrain, de sensibilité, chacun réagissant selon ses dispositions particulières.

Modes d'action

Comment agit la vaccinothérapie antistreptobacillaire ? Certains, comme Vidal, Lemierre et Abrami, semblent admettre pour la réaction vaccinale en général, deux éléments :

1° *L'un, spécifique, résultat des poisons que laisse diffuser le protoplasma des microbes injectés.*

2° *L'autre, choc albuminoïdique, qui résulte de la pénétration dans l'économie de protéines hétérogènes représentées par les corps bacillaires eux-mêmes.*

Il y a donc un bouleversement humoral qui agit sur les lésions et s'accompagne de phénomènes généraux que l'on englobe sous le nom de *choc*. Celui-ci est concomitant de l'action heureuse du médicament, mais peut-on dire qu'il en est la cause ?

Déjà Welander, en 1885, avait observé que chez certains individus porteurs de chancre simple, qui contractaient une maladie, par exemple une pneumonie, entraînant une élévation de température, les ulcérations se cicatrisaient très vite. Il avait constaté aussi, comme Aubert, qu'en général les inoculations de pus chancrelleux à des malades présentant une forte fièvre, restaient négatives. Est-ce à l'élévation de température qu'on doit les bons effets du Propidon, avec Ravaut; de la lactothérapie, avec Bonnet et

Sauvez; du vaccin de Delbet, avec Pontoizeau; du vaccin T. A. B., avec MM. Nicolas et Lacassagne.

Mais alors, comment expliquer l'action de l'auto-hémothérapie sur le bubon, puisque la méthode se recommande justement par l'absence de choc clinique ? Le problème a été souvent posé: nous ne savons pas que l'accord ait été fait sur la solution à lui donner.

Le vaccin antistreptobacillaire agit-il par sa spécificité ? L'hypothèse est séduisante, si l'on considère les résultats de l'intradermo-réaction concordant avec la clinique; pourtant, MM. Nicolas et Lacassagne ne le pensent pas. Ils ont en effet traité de nombreux cas de bubons par le T. A. B. et n'ont eu que peu d'échecs (1), les réactions sont les mêmes qu'avec le vaccin de Nicolle et Durand. Ce vaccin n'assure pas l'immunité, puisqu'il peut y avoir récurrence — nous en avons observé une cas très net, et on en cite dans la littérature — par conséquent, ce ne serait pas par une action spécifique qu'il aurait prise sur le bacille de Ducrey, peut-être est-ce par les protéines de ses corps microbiens ou par l'état fébrile élevé; la discrimination est difficile.

(1) Cf: Lombard, Thèse de Lyon, Novembre 1926.

CHAPITRE III

Valeur thérapeutique du Vaccin antistreptobacillaire

Action sur le chancre simple

L'action du vaccin se fait sentir dès la première injection : le fond de l'ulcération se déterge rapidement et apparaît moins vermoulu, la douleur provoquée s'atténue. Les progrès sont nets après la deuxième et la troisième inoculation, les bords sont moins décollés et le processus de cicatrisation progresse vers le centre. Mais alors, souvent, les bons effets du vaccin s'arrêtent là, et les injections suivantes ne déterminent plus aucune amélioration. La petite plaie qui semblait devoir se cicatriser rapidement, devient atone et il faut la soumettre au traitement local habituel pour obtenir la guérison. Du reste, celle-ci se produit assez rapidement : il semble que le vaccin l'ait favorisée en préparant pour ainsi dire le terrain.

Cependant, dans certains cas, la cicatrisation se

poursuit régulièrement et la guérison est obtenue à la cinquième ou la sixième injection, parfois avant. (Observations : V, XVI, XXI, XXIV, XXVII, XXX, XXXII, XXXIII, XXXV, XLI, XLII.)

Nous avons remarqué un cas de récurrence : (Obs. XXVII). Le malade revient 20 jours après sa sortie, avec un petit chancre du prépuce et un bubon très douloureux datant d'une semaine. Une deuxième série de piqûres ont raison de l'un et de l'autre.

Action sur le chancre d'auto-inoculation

L'auto-inoculation était très employée autrefois, avant qu'on fit la discrimination entre la Syphilis et le Chancre simple par l'examen à l'ultra-microscope, mais cette méthode offre l'inconvénient de donner au malade une plaie supplémentaire qui peut être difficile à guérir. Il faudrait que la vaccinothérapie assure la guérison pour qu'on puisse utiliser sans crainte cette méthode de diagnostic.

M. Hudelo apportait une pourcentage de 100 % de guérison obtenue uniquement par vaccin; par contre Canal, dans sa thèse, n'en a guéri que 11 sur 25, c'est-à-dire 44 % seulement.

Nous ne pouvons nous prononcer faute d'observations en nombre suffisant.

Dans l'observation IV, l'auto-inoculation positive donne un chancre qui évolue sans être atteint par le vaccin.

Dans l'observation XXXI, le chancre a pris une ex-

tension rapide. On traite par le vaccin et on panse l'ulcération au vin aromatique.

La plaie se cicatrise rapidement, et après 4 injections, la guérison est obtenue. Le traitement local paraît avoir été aidé puissamment par la vaccinothérapie.

Deux éventualités sont possibles :

1° La vaccinothérapie intervient quand le chancre d'inoculation est déjà développé. Plusieurs fois, M. Hudelo a vu la pustulette se transformer en croûte et disparaître.

2° L'auto-inoculation est pratiquée en même temps qu'on institue la vaccinothérapie ; on peut voir se dessiner au bout de deux à quatre jours de petites ulcérations qui se cicatrisent spontanément. Parfois aussi l'inoculation est négative.

Action sur le bubon non fluctuant

On note dès le début du traitement une sédation rapide de la douleur qui perd sa spontanéité. La tumeur s'affaisse souvent d'une manière brusque puis l'amélioration se poursuit insensiblement jusqu'à guérison.

On perçoit encore longtemps un petit nodule de la grosseur d'une noisette, roulant sous le doigt, dur, non douloureux ou un empâtement de la région inguinale.

Dans certains cas, on n'empêche pas le bubon d'évoluer vers la suppuration. Dans l'observation XXXII le bubon, non fluctuant, le devient malgré deux in-

jections de 225 et de 300 millions, mais les quatre injections suivantes amènent sa résorption, ne laissant qu'un empâtement de la région.

Action sur le bubon fluctuant

En général, dès la première piqûre, les téguments moins tendus se plissent sur le ganglion sous-jacent, la douleur s'atténue, le placard de lymphangite péri-bubonique disparaît, le bubon s'affaisse; chez certains malades, l'ouverture qui semblait imminente, est évitée, le pus sous tension ne fuse pas au dehors, mais se résorbe lentement.

Tous les cas ne sont pas aussi heureux; il arrive que le bubon s'ouvre spontanément, mais la fistule se referme le jour suivant (Obs. : IX, XXIV, XXVI, XLIV, XLVIII).

Cependant, il faut signaler que dans l'Obs. XXXV, le bubon s'est chancrellisé après fistulisation; trois injections de vaccin et un traitement local en eurent raison en 10 jours.

Dans l'Obs. XLI, la fistule apparue 3 jours avant l'entrée du malade dans le service, s'est chancrellisée, mais guérit en quatre injections.

Parfois, on est conduit à ponctionner le bubon pour évacuer le pus qui ne se résorbe pas. (Obs. XI, XXIII, XLII, XLVII). Il ne persiste pas de fistule.

Résultats

Le pourcentage de nos succès se rapproche sensiblement des statistiques déjà connues.

Sur 29 chancres traités : 11 succès et 18 échecs, soit 38 % de guérison.

Sur 26 bubons non fluctuants, pas un échec, tous ont régressé sinon dès le début du traitement, du moins après plusieurs injections de vaccin, soit 100 % de guérison.

Sur 23 bubons fluctuants : 20 ont guéri par le traitement vaccinothérapique et 3 seulement ont donné lieu à des échecs, soit 87 % de succès.

La durée du traitement fut en moyenne de 12 jours.

Minimum : 6 jours;

Maximum : 27 jours.

Le chiffre moyen des injections fut de 4.

Maximum : 7.

Minimum : 2.

Ainsi donc, si pour le chancre, nous avons eu de nombreux insuccès, il semble bien qu'on puisse retirer des avantages du traitement vaccinothérapique antistrep-tobacillaire du bubon.

Cependant, de gros inconvénients apparaissent. On ne peut pas ne point hésiter devant les réactions impressionnantes qui accompagnent les inoculations.

Nicolle et Durand pensent que cette thérapeutique est compatible avec la continuation des occupations que « par l'effet du traitement, beaucoup de ceux qui les avaient interrompues ont reprises ». Nous ne croyons pas, pour notre part, qu'un homme qui présente une température de 40° et un état fébrile se maintenant pendant 24 heures et parfois plus, puisse

se livrer à son travail. Les vertiges, l'état nauséeux, les frissons, la céphalée sont incompatibles avec un exercice quelconque.

La vaccinothérapie antistreptobacillaire ne peut donc être un traitement ambulatoire comparable à celui de la syphilis par les arsénobenzols ou les sels de bismuth.

D'autre part, si dans un service hospitalier on peut arriver à traiter ainsi les malades — certains, parfois, ne l'acceptent pas sans résistance — on l'instituera encore plus difficilement en clientèle privée, où il faut tenir compte des exigences sociales.

Il faut signaler également, que le choc peut être dangereux chez un cardiaque, un rénal, ou un individu en état de moindre résistance du fait d'une infection surajoutée, chez qui on ne peut songer à introduire dans le sang des millions de germes pathogènes.

Aussi croyons-nous qu'il vaut mieux s'adresser d'abord à des moyens plus doux, qui, s'ils n'assurent pas le succès d'une façon certaine, permettent cependant d'espérer un résultat heureux. *L'autohémothérapie* préconisée par M. le Professeur Nicolas, dès 1922, étudiée par MM. Dupasquier, Gaté, Lebeuf, puis par Gayet, en 1925, faisant l'objet d'une communication dans le *Journal de Médecine de Lyon*, le 20 mai 1925, amène la disparition du bubon 3 fois sur 4 sans provoquer aucune réaction fébrile ou pénible pour le malade. Par conséquent, il nous paraît logique de tenter d'abord l'autohémothérapie. Si le succès répond à cette tentative on aura évité au malade les souffrances causées par des réactions violentes.

Si, au contraire, au bout de quelques jours, les phénomènes ne s'amendent pas et ont plutôt tendance à s'accroître, on aura recours alors au vaccin de Nicolle et Durand, dont on est en droit d'attendre de bons résultats.

Quoi qu'il en soit, nous n'avons pas le droit de négliger de persévérer dans l'étude d'un produit qui exerce une action partielle, inconstante mais indéniable, dans un grand nombre de cas de manifestations chancreuses.

CHAPITRE IV

Observations

Dans les observations qui vont suivre, les 16 premiers malades ont été traités par le vaccin de Nicolle et Durand, fabriqué à l'Institut Pasteur de Tunis, les autres par le vaccin commercialisé sous le nom de Dmelcos.

Les chiffres marqués à la suite de chaque date indiquent, soit en centimètres cubes, soit en millions, la quantité de microbes injectée.

ANNEE 1925

OBSERVATION I

N... Jean.

Ulcération de la fossette du frein à droite datant de trois semaines, n'ayant plus les caractères d'un chancre simple; traitée par la pommade au Trépol.

Bubon gauche apparu il y a 16 jours, peau violacée.

Bubon droit apparu il y a 14 jours, du volume d'un œuf de pigeon, fluctuant.

- 24 juillet. — 2 cm³. — 40°5. — La température se maintient le lendemain au-dessus de 39°.
- 27 juillet. — 2 cm³. — 40°2. — Les bubons s'améliorent considérablement et semblent se résorber.
- 29 juillet. — 2 cm³ 1/2. — 39°8.
- 31 juillet. — 3 cm³. — 39°8. — Etat stationnaire.
- 3 août. — 3 cm³. — 40°. — Grosse amélioration.
- 7 août. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION II

H...

Chancre simple péno-scrotal.

Bubon droit très fluctuant.

3 août. — 2 cm³.

5 août. — 3 cm³. Herpès labial.

7 août. — 3 cm³. Chancre inchangé. Bubon toujours fluctuant.

11 août. — 2 cm³. — Le bubon n'est plus qu'un nodule induré.

13 août. — On cautérise le chancre. — Le bubon est guéri.

OBSERVATION III

R... S...

Chancres simples du prépuce datant du 10 mai.

A gauche bubon fistulisé.

20 juin. — 1 cm³. — 40°. — 1 heure après l'injection, il a vomi, a eu des frissons.

22 juin. — 2 cm³. — 40°.

25 juin. — 2 cm³. — 39°6. — Le bubon est en bonne voie d'amélioration.

29 juin. — 2 cm³. — 38°8.

2 juillet. — 2 cm³. — 39°6. — Les chancres ne sont pas améliorés.

6 juillet. — 3 cm³. — 39°2. — Les orifices fistuleux du bubon sont fermés; mais les chancres ne se cicatrisent pas.

9 juillet. — 2 cm³ 1/2. — 39°5. — Guérison du bubon. On cautérise les chancres.

OBSERVATION IV

G...

Chancre du frein depuis le 25 mai.

Bubon gauche depuis le 14 juin assez douloureux, non fluctuant.

24 juin. — Autoinoculation positive.

29 juin. — 1 cm³ 1/2. — Intradermoréaction positive; le bubon est fluctuant, disparition de la douleur le soir même.

1^{er} juillet. — 3 cm³. — 40°. — Le chancre s'épidermise, le bubon est presque résorbé. Grosse réaction 20 minutes après l'injection. Frissons.

4 juillet. — 2 cm³. — Le chancre d'inoculation semble évoluer. Herpès labial.

6 juillet. — 3 cm³. — Adénite résorbée.

8 juillet. — Bubon guéri; les chancres évoluent. On les cautérise.

OBSERVATION V

G... Auguste.

Chancres du sillon balano-préputial datant de 10 jours.

Bubon droit non ramolli.

17 août. — 1 cm³. — 40°2.

20 août. — 2 cm³. — 40°6. — Le bubon a diminué de volume et s'est un peu ramolli.

22 août. — 2 cm³. — 39°.

24 août. — 3 cm³. — 40°2. — Etat stationnaire des chancres.

27 août. — 2 cm³. — 39°2. — Bubon indolore mais toujours très gros.

29 août. — Bubon guéri; il subsiste un nodule induré. Les chancres ont disparu.

OBSERVATION VI

G...

17 août. — 1 cm³. — Bubon très fluctuant.

20 août. — 2 cm³. — 39°.

22 août. — 2 cm³.

24 août. — 2 cm³. — 40°2. — Le bubon semble diminuer;
le malade quitte le service pour raisons personnelles.

OBSERVATION VII

F... S...

Chancres simples du prépuce datant d'une quinzaine de jours.

Bubon gauche survenu 3 jours après, rouge violacé, douloureux, non fluctuant.

20 août. — 1 cm³. — 39°2. — Intradermoréaction: positive.

22 août. — 1 cm³ 1/2. — 39°7.

26 août. — 2 cm³. — 37°8. — Les chancres suppurent beaucoup moins. Bubon amélioré. Le malade ne souffre plus.

5 septembre. — Chancres inchangés. Bubon guéri.

OBSERVATION VIII

E...

Chancres simples du prépuce.

Bubon gauche très volumineux, non fluctuant, développé très rapidement. Autoinoculation positive.

9 septembre. — 1 cm³.

12 septembre. — Bubon très diminué de volume, encore un peu rouge, peu douloureux.

13 septembre. — Le bubon est complètement guéri.

OBSERVATION IX

G...

Chancres simples du gland datant de 15 jours.

Bubon double datant de 12 jours, fluctuant avec coloration rouge de la peau. Impression d'ouverture imminente.

8 septembre. — 1 cm³ 1/2.

11 septembre. — 2 cm³. — Le bubon s'est ouvert spontanément le 9; il s'est écoulé beaucoup de pus. Le 10, le bubon s'est refermé.

14 *septembre*. — Un peu de fluctuation; le bubon est nettement éteint.

17 *septembre*. — Le malade sort; le bubon est guéri.

OBSERVATION X

S...

Chancres simples multiples du prépuce avec phimosis, traités localement.

Bubon gauche, inflammatoire, non fluctuant.

10 *septembre*. — 1 cm³ — 39°. — Le bubon s'est légèrement ramolli.

14 *septembre*. — 1 cm³ 1/2. — 39°.

17 *septembre*. — Bubon éteint.

OBSERVATION XI

M...

Chancre simple de la racine de la verge.

Bubon assez volumineux, peau rouge; début de ramollissement au centre.

12 *septembre*. — 1 cm³.

15 *septembre*. — 2 cm³. — Amélioration, plus de rougeur, fluctuation.

18 *septembre*. — 2 cm³. — Même état.

24 *septembre*. — On retire par ponction un pus assez abondant, bien lié, non odorant.

28 *septembre*. — Le malade sort; bubon presque disparu. Il subsiste un tout petit point ramolli.

OBSERVATION XII

D... Antoine.

Chancre mou du sillon balano-préputial datant de 8 jours.

Bubon droit non ramolli, très inflammatoire.

8 *octobre*. — 1 cm³. — 40°2.

12 *octobre*. — 1 cm³. — 40°. — Chancre inchangé.

14 *octobre*. — Bubon complètement guéri.

OBSERVATION XIII

L...

Bubon gauche, volumineux, douloureux, ayant succédé à une érosion de la verge actuellement guérie.

22 octobre. — 1 cm³.

27 octobre. — 1 cm³. — Disparition de la douleur, de la rougeur et de la tuméfaction.

28 octobre. — Le bubon n'est plus inflammatoire: il est devenu dur; le malade sort.

OBSERVATION XIV

M... Pierre.

Chancre simple balano-préputial (récidive d'un chancre traité il y a 15 jours).

Bubon droit, volumineux, inflammatoire, avec œdème du voisinage, datant de 4 jours.

27 octobre. — 1 cm³. — 39°8.

29 octobre. — 1 cm³ 1/2. — 40°2. — Le bubon a diminué, encore un peu douloureux.

31 octobre. — 1 cm³ 1/2. — 38°. — Bubon assez gros, non inflammatoire.

3 novembre. — 1 cm³ 1/2. — 38°. — Bubon éteint; mais est encore volumineux et ramolli au centre.

7 novembre. — Le malade sort; on sent encore un petit nodule légèrement douloureux.

OBSERVATION XV

M... Saïd.

Chancre simple du fourreau.

Bubon gauche inflammatoire, douloureux à la pression

29 octobre. — 1 cm³. — 39°5.

3 novembre. — 1 cm³. — 38°. — Le bubon a nettement diminué; il est moins douloureux.

7 novembre. — Bubon guéri.

ANNEE 1926

OBSERVATION XVI

F...

Chancres simples du prépuce, du gland, de la région inguinale.

Intradermoréaction au vaccin de Nicolle : positive.

Intradermoréaction au vaccin T.A.B. : positive

10 janvier. — 1 cm³. — 40°.

12 janvier. — 1 cm³. — 40°2.

14 janvier. — 3 cm³. — 40°. — Les chancres s'améliorent nettement. Herpès.

17 janvier. — 3 cm³. — 40°. — Les chancres sont cicatrisés.

OBSERVATION XVII

H... A... Mohamed.

Chancres du fourreau et de la paroi abdominale datant de 1 mois.

Bubon chancrellisé qui s'est ouvert 6 jours après.

8 février. — 225. — 40°4.

10 février. — 450. — 40°2. — Amélioration.

15 février. — 550. — 40°2.

17 février. — 675. — 40°4. — Etat stationnaire.

19 février. — 675. — 40°2.

22 février. — Cautérisation des chancres et du bubon chancrellisé qui ont été légèrement améliorés.

OBSERVATION XVIII

B... Salem.

Chancres multiples du fourreau depuis 3 mois.

Empâtement du pli inguinal droit.

17 février. — 225. — 39°5. — Cautérisation du chancre.

19 février. — 335. — 40°.

22 février. — 450. — 39°9.

4 mars. — Le bubon a disparu.

OBSERVATION XIX

L...

Chancres simples du fourreau et du sillon balano-préputial depuis 1 mois.

Bubon droit douloureux, non fluctuant, apparu 1 semaine après.

17 février. — 225. — 39°5.

19 février. — 335. — 40°.

22 février. — 450. — 39°9.

24 février. — 450. — 39°8. — Amélioration du bubon et des chancres; la balanite persiste toujours.

26 février. — 650. — 40°5.

1^{er} mars. — 675. — 38°2.

3 mars. — Disparition du bubon. Les chancres sont améliorés mais on est obligé de les cautériser.

OBSERVATION XX

B...

Chancres simples du sillon balano-préputial datant du 5 mars.

Bubon gauche non fluctuant, un peu douloureux.

12 mars. — 225. — 40°2. — Cautérisation des chancres.

15 mars. — 335. — 40°4. — Amélioration très nette du bubon.

17 mars. — 335. — 40°. — Disparition du bubon. Amélioration des chancres.

19 mars. — 335. — 40°.

22 mars. — 300. — 39°8.

24 mars. — 300. — 39°8. — Chancres un peu améliorés.

26 mars. — Le malade sort complètement guéri.

OBSERVATION XXI

S... J...

Trois chancres simples du sillon balano-préputial et de la racine du pénis, datant de 3 semaines.

Bubon gauche dur, douloureux, non fluctuant, datant de 15 jours.

- 16 mars. — 225. — 40°.
18 mars. — 335. — 40°6. — Bubon moins douloureux. Chancres stationnaires.
20 mars. — 335. — 41°.
22 mars. — 300. — 40°6. — La dose a été diminuée à cause de la réaction très violente provoquée par l'injection précédente.
25 mars. — 300. — 40°8. — Bubon stationnaire. Chancres peu améliorés.
29 mars. — Le malade sort; il présente encore un ganglion un peu gros mais absolument pas inflammatoire. Il conserve une petite ulcération chancrreuse dans le sillon. Les chancres n'ayant jamais été cautérisés, deux sur trois ont guéri au cours du traitement.

OBSERVATION XXII

B... André.

Chancres multiples en couronne préputiale, datant de 1 mois.

Bubon gauche douloureux, datant de 20 jours.

Ganglion douloureux à droite apparu quelques jours plus tard.

Bubonule à la partie moyenne de la verge.

29 mars. — 225. — 41°2.

31 mars. — 225. — 41°2.

2 avril. — 225. — 40°8. — Amélioration des bubons qui ne sont plus douloureux.

6 avril. — 225. — 40°. — Disparition du bubonule.

8 avril. — 300. — 40°4.

12 avril. — 300. — 40°5. — Légère amélioration des chancres qui se cicatrisent. Bubon guéri.

OBSERVATION XXIII

R... Marie.

Chancres simples de l'anus.

Gros bubons bilatéraux datant de 3 semaines, douloureux. Peau rouge surtout à gauche, fluctuant.

- 31 mars. — 225.
3 avril. — 200. — 38°. — On cautérise les chancres; on passe deux crins dans le bubon gauche d'où il s'écoule un pus jaune, épais.
7 avril. — 200. — Bubon gauche diminué; on sent une induration des ganglions de la région. Bubon droit amélioré.
10 avril. — 225.
15 avril. — Amélioration des chancres que l'on cautérise. Ganglions inguinaux en voie de guérison.

OBSERVATION XXIV

F... Silvio.

Chancre simple de la verge datant de 3 semaines, situé dans le sillon balano-préputial.

Bubon gauche inflammatoire rouge, fluctuant au centre, douloureux.

- 13 avril. — 225. — 40°. — A vomi le soir de l'injection. Le malaise persiste jusqu'au 15 avril.
17 avril. — 225. — 40°1. — On note un début de cicatrisation du chancre. Disparition de la douleur du bubon.
20 avril. — 225. — 39°8. — Le chancre est complètement guéri. Amélioration du bubon. Poussée d'herpès sur le pavillon de l'oreille droite.
25 avril. — Ouverture spontanée du bubon qui laisse écouler un peu de pus jaunâtre.
26 avril. — L'ouverture s'est refermée.
28 avril. — Le malade sort, guéri.

OBSERVATION XXV

E... Henri.

Chancres simples de la verge, datant de 20 jours.

Bubon droit inflammatoire, fluctuant, rouge, douloureux, datant de 15 jours. Ganglion dur à gauche.

- 21 avril. — 225. — 40°. — Courbature intense après l'injection.

- 26 *avril*. — 335. — 39°4. — Chancres en voie d'amélioration.
Bubon stationnaire, mais moins douloureux.
- 28 *avril*. — 450. — 40°6. — Le bubon a diminué.
- 1^{er} *mai*. — 400. — 38°8.
- 3 *mai*. — 500. — 39°6.
- 5 *mai*. — 650. — 39°2. — Le bubon diminue; les chancres ne changent pas.
- 7 *mai*. — Au pli inguinal droit on sent un ganglion dur, indolore, dont le centre est ramolli. Les chancres n'ont plus aucune tendance à la cicatrisation; ils sont encore en pleine évolution, à bords décollés, taillés à pic, aussi typiques que possible.

OBSERVATION XXVI

Ahmed ben L...

Gros bubons bilatéraux, rouges, fluctuant au centre, douloureux, datant de 15 jours.

Sur le fourreau, trace d'un chancre presque guéri, qui daterait d'un mois.

- 3 *mai*. — 225. — 40°. — Le soir, un des bubons s'ouvre spontanément.
- 5 *mai*. — 335. — 39°8. — La fistule est fermée.
- 7 *mai*. — 450. — 40°. — Les bubons ne sont presque plus douloureux. Pas de fluctuation.
- 10 *mai*. — 450. — 39°6.
- 12 *mai*. — 550. — 38°8.
- 14 *mai*. — 675. — 39°. — Les bubons qui ont diminué notablement de volume, ne sont plus douloureux.
- 30 *mai*. — Guérison complète.

OBSERVATION XXVII

D... Pierre.

Chancre simple du prépuce datant de 28 jours.

Bubon droit, rouge, inflammatoire, non fluctuant, douloureux à la palpation datant de 20 jours.

- 27 *avril*. — 225. — 40°6.

29 avril. — 225. — 40°6.

1^{er} mai. — 300. — 40°2. — Chancre en voie de cicatrisation.

Le bubon n'est plus douloureux.

3 mai. — 300. — 40°3.

5 mai. — 300. — 40°2.

7 mai. — 300. — 40°4. — Le chancre est complètement cicatrisé. Au pli inguinal droit on sent un ganglion dur, mais indolore.

27 mai. — 225. — 40°5. — Revient avec une récurrence du chancre et du bubon droit qui est rouge, très inflammatoire, très douloureux, datant d'une semaine.

29 mai. — 335. — 40°4.

31 mai. — 335. — 39°8. — Il ne subsiste plus qu'un petit ganglion dur, indolore.

2 juin. — 450. — 40°8.

4 juin. — 450. — 40°2.

7 juin. — 700. — 39°6. — Le chancre est guéri. A la place du bubon on ne sent qu'un peu de dureté ganglionnaire.

OBSERVATION XXVIII

B... Louis.

Chancres simples multiples du sillon balano-préputial et du prépuce, datant de 15 jours, avec balanite circonscrite érosive.

Au pli de l'aîne gauche, gros bubon, dur, inflammatoire et douloureux.

17 mai. — 225. — 40°6.

19 mai. — 335. — 41°. — Bubon moins douloureux à la palpation.

21 mai. — 300. — 40°6.

25 mai. — 300. — 41°. — Le chancre s'épidermise.

27 mai. — 300. — 40°6.

29 mai. — 335. — 40°5. — Les chancres repartent; on les cautérise. Ganglion dur et indolore.

OBSERVATION XXIX

M... Jean.

Chancre simple unique du sillon balano-préputial méconnu du malade qui entre pour bubon gauche.

22 *mai*. — 225. — 40°6.

25 *mai*. — 225. — 41°. — Amélioration du chancre. Le bubon est moins gros et moins douloureux.

27 *mai*. — 225. — 40°8.

29 *mai*. — 300. — 40°5. — Chancre en voie d'épidermisation.

31 *mai*. — 300. — 40°8.

2 *juin*. — 300. — 40°5. — Au pli de l'aîne gauche, présence d'un ganglion dur, indolore, roulant sous le doigt. On cautérise le chancre.

4 *juin*. — Bubon guéri.

OBSERVATION XXX

B... Louis.

Chancre simple du prépuce datant de 3 semaines.

Bubon gauche très inflammatoire, fluctuant et douloureux.

27 *mai*. — 225. — 40°6.

29 *mai*. — 335. — 40°6. La douleur a disparu.

2 *juin*. — 335. — 40°6. — Le chancre est guéri.

4 *juin*. — 450. — 40°4.

7 *juin*. — 500. — 39°8. — Au niveau du bubon qui a presque disparu, on sent quelques petits ganglions durs et indolores.

OBSERVATION XXXI

R... Auguste.

Le malade présente un petit chancre simple, unique, du sillon balano-préputial, en voie de cicatrisation, datant de 3 semaines. Le médecin traitant lui fait une autoinoculation à la cuisse gauche 8 jours après l'apparition du chancre.

Le malade néglige cette petite plaie et ne la montre au médecin que 8 jours plus tard, alors que l'ulcération de forme arrondie a pris les dimensions d'une pièce de 5 francs.

Bubon droit inflammatoire, dur et peu douloureux, datant d'une semaine.

2 juin. — 225. — 39°. — Pansement de l'ulcération de la cuisse au vin aromatique.

4 juin. — 335. — 39°. — Le bubon n'est plus douloureux. L'ulcération est en voie de cicatrisation. Le centre bourgeonne nettement.

7 juin. — 450. — 39°. — Le chancre a disparu. Au pli inguinal droit, on sent un ganglion du volume d'une petite noix, dur et indolore.

9 juin. — 550. — 39°8. — Le ganglion a encore diminué. La plaie est cicatrisée.

OBSERVATION XXXII

S... Aurélio.

Chancre simple de la verge datant de 15 jours au pli inguinal droit : grosse adénite, très rouge, dure, non fluctuante et douloureuse à la palpation, survenue 2 jours plus tard.

Au pli inguinal gauche, on sent un ganglion dur, non douloureux.

4 juillet. — 225. — 41°. — Malaise, anorexie.

6 juillet. — 300. — 39°8. — Le bubon est moins douloureux. Le chancre est en voie de cicatrisation.

8 juillet. — 400. — 40°5. — Le bubon devient fluctuant, mais peu douloureux. Pas de malaise après l'injection.

10 juillet. — 350. — 39°8. — Bubon amélioré.

12 juillet. — 350. — 39°4. — Bubon très amélioré, fluctuant seulement au centre. Chancre en voie d'épidermisation.

15 juillet. — 400. — 40°4. — Le chancre est complètement guéri. Empâtement de la région inguinale.

OBSERVATION XXXIII

P... Laurent.

Chancre simple du prépuce datant de 15 jours.

Petite ulcération au niveau du gland.

Bubon gauche, inflammatoire, fluctuant et douloureux à la palpation, survenu 8 jours plus tard.

Du côté droit, ganglion du volume d'une noisette roulant sous les doigts, dur, non douloureux.

22 juin. — 225. — 40°4.

24 juin. — 335. — 40°4. — Chancre stationnaire. Bubon moins douloureux.

26 juin. — 335. — 40°4. — La réaction est atténuée.

28 juin. — 335. — 40°.

30 juin. — 450. — 40°1. — Le bubon n'est plus douloureux.

2 juillet. — 450. — 40°1. — Le bubon a diminué de volume mais reste très fluctuant. Le chancre est presque guéri.

5 juillet. — Il persiste un petit abcès froid, fluctuant, indolore. Le chancre du prépuce et la petite ulcération du gland ont guéri sans traitement local.

OBSERVATION XXXIV

P... Joseph.

Chancres simples sur le raphé, dans le sillon balano-préputial, sur le gland, sur l'index droit.

Bubon droit, dur, peu inflammatoire et peu douloureux.

Bubonule sur le fourreau.

10 juillet. — 225. — 40°4.

12 juillet. — 335. — 40°8. — Chancres stationnaires. On cautérise le chancre de l'index.

15 juillet. — 300. — 40°. — Bubonule et chancres améliorés.

17 juillet. — 350. — 39°8. — Le bubon diminue. On cautérise les chancres.

19 juillet. — 450. — 39°2. — On sent au niveau du pli inguinal un ganglion, dur, du volume d'une noisette.

21 juillet. — 400. — 40°6.

Le ganglion est presque imperceptible.

Le malade sort guéri le 23.

OBSERVATION XXXV

Y... Louis.

Chancre simple de la racine de la verge, remontant à 15 jours. Gros bubon à droite, fluctuant.

- 22 juillet. — 225. — 40°5. — Le bubon s'ouvre spontanément le 23. Pansement à l'iodoforme.
25 juillet. — Le chancre est guéri. Le bubon présente une ulcération de la dimension d'une pièce de 1 franc.
26 juillet. — 335. — 39°5. — Herpès labial. Le bubon chancrellisé, en forme d'entonnoir, est assez profond.
28 juillet. — 450. — 39°4.
30 juillet. — 550. — 39°4.
Le malade sort guéri le 4 août.

OBSERVATION XXXVI

M... Ahmed.

Chancre simple du sillon balano-préputial remontant à 15 jours.

Ganglion gauche, douloureux, non fluctuant, datant de 8 jours.

On cautérise le chancre.

26 juillet. — Le ganglion gauche devient inflammatoire, rouge, non fluctuant, très douloureux.

27 juillet. — 225. — 40°4.

29 juillet. — 300. — 40°. — Le bubon n'est plus douloureux

31 juillet. — 300. — 39°5. — Le bubon est considérablement amélioré.

2 août. — 450. — 39°6. — On ne sent plus qu'un simple empatement de la région. Le malade sort guéri.

OBSERVATION XXXVII

P... Michel.

Chancres simples du prépuce, datant de 3 semaines.

Gros bubon droit, fluctuant, douloureux, datant de 10 jours.

Pléiade ganglionnaire à gauche.

27 juillet. — 225. — 40°6. — Le bubon est moins douloureux.

29 juillet. — 300. — 40°. — La douleur a disparu, le chancre reste stationnaire.

31 juillet. — 300. — 39°8. — Le bubon est en voie de résorption.

2 août. — 450. — 39°8. — Le bubon est complètement résorbé.

On cautérise le chancre.

Le malade sort guéri le 4.

OBSERVATION XXXVIII

D... Auguste.

Chancre simple de la verge, que l'on cautérise régulièrement.

Petit ganglion inguinal droit qui devient très inflammatoire et très douloureux.

2 août. — 225. — 41°2. — Malaises accentués; le bubon reste très douloureux.

4 août. — 225. — 40°9. — Amélioration au point de vue douleur. Fluctuation légère au centre.

6 août. — 225. — 41°1.

9 août. — 225. — 40°. — Le bubon devenu indolore se résorbe.

Le malade sort guéri le 11.

OBSERVATION XXXIX

A... Ali.

Entre le 21 juin pour des lésions croûteuses du pubis ressemblant à de la pyodermite. Empâtement de l'aîne droite.

On fait le traitement habituel des pyodermites.

Le 28 juin apparaît un gros bubon droit, rouge, très inflammatoire, fluctuant et douloureux.

2 juillet. — 225. — 40°6.

4 juillet. — 335. — 41°. — Bubon douloureux, la fluctuation est très nette.

8 juillet. — 335. — 39°5. — Bubon indolore et moins fluctuant.

11 juillet. — 335. — 40°. — Le bubon rétrocede mais reste fluctuant.

Au bout de deux jours, le bubon est complètement résorbé. Le malade sort.

OBSERVATION XL

S... Areski.

Chancre simple de la verge.

Bubon gauche volumineux, non fluctuant.

26 août. — 225. — 39°.

28 août. — 335. — 39°5.

- 30 août. — 335. — 39°4. — Le bubon se résorbe un peu, n'est pas douloureux, mais reste dur.
2 septembre. — 335. — 39°. — Le bubon est très diminué de volume. Le malade sort le 8, ne présentant plus qu'un ganglion induré.

OBSERVATION XLI

S... François.

Chancres simples multiples du fourreau datant de 3 semaines.

Bubon droit ouvert spontanément 3 jours avant son entrée.

- 21 octobre. — 225. — 40°5. — La température se maintient à 39° le lendemain.
24 octobre. — 225. — 39°7. — La fistule se chancrellise.
27 octobre. — 335. — 40°. — Le bubon suppure moins et est moins sensible. Les chancres ont disparu.
29 octobre. — 225. — 40°. — Amélioration légère du bubon.
1^{er} novembre. — 335. — 40°2. — La chancrelle du bubon est en voie d'épidermisation.
4 novembre. — 335. — 39°5. — Le malade sort guéri le 6.

OBSERVATION XLII

S... E.

Chancre simple du prépuce presque guéri.

Bubon gauche, volumineux, douloureux et fluctuant.

- 23 octobre. — 225. — 40°.
25 octobre. — 225. — 40°2. — Malaise général.
27 octobre. — 225. — 40°2. — Le bubon est nettement en voie de résorption, il est moins étendu, n'est presque plus rouge, est peu sensible. Le chancre est guéri.
29 octobre. — 225. — 40°1. — Le bubon redevient très fluctuant. On le ponction et on retire 10 cm³ d'un pus jaune épais. Trois jours après, la fluctuation est de nouveau très nette. Le 7 novembre résorption spontanée. Le malade sort guéri.

OBSERVATION XLIII

H... Jean.

Chancres simples multiples du sillon balano-préputial.

Bubon gauche non fluctuant, peu sensible.

24 octobre. — 225. — 40°.

27 octobre. — 225. — 40°. — Le bubon est en voie de résorption, les chancres s'épidermisent.

29 novembre. — 225. — Le bubon continue à s'améliorer.

1^{er} novembre. — 335.

4 novembre. — 450. — 39°.

6 novembre. — 550. — On ne sent plus à gauche qu'un petit ganglion dur, indolore, de la dimension d'une noisette. Les chancres, après une grande amélioration, sont restés stationnaires. On arrête les piqûres et on les cautérise.

OBSERVATION XLIV

V... Ti...

Chancre simple du prépuce guéri par la pommade au calomel.

Bubon droit volumineux, peau de couleur foncée, très fluctuant et douloureux.

25 octobre. — 225. — 40°2. — La température se maintient à 39°5 le lendemain.

Le bubon s'ouvre spontanément dans la nuit du 25 au 26.

27 octobre. — 225. — 40°2. — La région inguinale droite est très empâtée.

4 novembre. — 335. — 39°8. — Le bubon est très amélioré. Le malade sort guéri le 6.

OBSERVATION XLV

Chancre simple unique du frein étendu au prépuce et du sillon datant de 3 semaines.

Bubon gauche, dur, inflammatoire, très douloureux.

- 28 *septembre*. — 225. — 40°4. — Céphalée.
30 *septembre*. — 225. — 40°2. — Bubon moins douloureux.
2 *octobre*. — 225. — 41°. — Chancre stationnaire; bubon très amélioré. Herpès labial.
5 *octobre*. — 225. — 39°8. — Le chancre diminue, le bubon est en voie de résorption.
7 *octobre*. — 335. — 39°.
9 *octobre*. — 350. — 39°2. — Il ne reste qu'un petit ganglion, dur, du volume d'une noisette.
On cautérise les chancres. Sort le 18, guéri.

OBSERVATION XLVI

H... Raphaël.

Chancre du prépuce guéri par cautérisation.

Bubon droit non fluctuant, mais très douloureux à la palpation et gênant la marche.

- 28 *septembre*. — 225. — 39°8. — Amélioration du bubon au point de vue douleur.
30 *septembre*. — 335. — 39°6.
2 *octobre*. — 350. — 39°2. — Le bubon diminue de volume.
4 *octobre*. — 400. — 38°4.
6 *octobre*. — 450. — 39°. — On ne sent plus qu'un ganglion dur, du volume d'une petite noisette.
8 *octobre*. — 450. — 38°4. — Le bubon est guéri. Il ne reste qu'un petit nodule. Le malade sort le 11, guéri.

OBSERVATION XLVII

T... ben Saïd.

Chancre simple balano-préputial en voie de guérison. Bubon gauche, inflammatoire, douloureux au palper et spontanément.

- 8 *octobre*. — 225. — 41°. — Bubon très inflammatoire.
10 *octobre*. — 225. — 39°4. — Douleur extrêmement vive. Le malade garde le lit.
13 *octobre*. — 300. — 39°6. — Le bubon devient fluctuant.
16 *octobre*. — 335. — 39°2.

- 19 octobre. — 400. — 39°. — Par suite du manque de vaccin on est obligé d'attendre 8 jours.
- 26 octobre. — 400. — 38°2. — Le bubon est ponctionné, on retire 15 cm³ de liquide noirâtre contenant du sang transformé. Pansement.

OBSERVATION XLVIII

Af... Gr...

Chancre simple guéri.

Bubon très volumineux à gauche, très douloureux, peau amincie laissant apercevoir une collection purulente prête à s'ouvrir.

- 13 octobre. — 225. — 40°3. — Le bubon s'est ouvert dans la nuit.
- 16 octobre. — 225. — 39°. — Il n'y a pas de fistulisation.
- 19 octobre. — 330.
- 23 octobre. — Le malade sort guéri.

OBSERVATION XLIX

Yag... T.

Chancre simple du gland datant de 15 jours.

Bubon droit très douloureux datant de 8 jours.

- 19 octobre. — 225. — 39°8. — Les chancres sont stationnaires.
Le bubon devient très fluctuant. On manque de vaccin.
- 26 octobre. — 225. — 39°6.
- 28 octobre. — 335. — 39°6. — Bubon amélioré au point de vue douleur.
- 30 octobre. — 335. — 39°8.
- 2 novembre. — 450. — 39°5. — Chancre stationnaire. On le cautérise.
- 4 novembre. — 450. — 39°4. — Le bubon est résorbé. Le malade sort guéri.
-

Conclusions

I. — Les méthodes biologiques nouvelles ont eu un retentissement sur le traitement des manifestations chancrelleuses, et à partir de 1912 apparaissent :

La Sérothérapie spécifique ;

La Vaccinothérapie ;

L'Autohémothérapie.

II. — Les travaux de Reenstierna, en 1923, de Ch. Nicolle et de P. Durand, en 1924, ont permis d'obtenir facilement des cultures pures de streptobacilles de Ducrey et de préparer un vaccin spécifique.

III. — Les inoculations de ce vaccin doivent être exclusivement intraveineuses. Faites sous la peau, elles détermineraient une réaction locale douloureuse de même nature que la cutiréaction, mais infiniment plus forte et absolument inutile.

IV. — Les doses seront régulièrement croissantes, de 225 à 675 millions de germes chez les sujets ne réagissant pas de façon trop intense. Sinon on se tiendra plus longtemps aux doses voisines de 225 ou 300 millions, en n'augmentant que progressivement et pru-

demment, dans la mesure où les réactions ne sont pas trop violentes. Le nombre des injections ne dépasse pas six.

V. — Chaque injection s'accompagne d'une réaction violente, générale; avec poussée thermique intense, obligeant le malade à garder le lit le jour de l'inoculation.

VI. — L'action sur le chancre est inconstante. L'épidermisation marquée dès la première injection va rarement jusqu'à la guérison. L'état reste stationnaire et il faut recourir aux divers traitements locaux.

Nous n'avons observé que 38 % de guérison du chancre par le seul traitement vaccinothérapique.

VII. — L'action sur le bubon est beaucoup plus nette.

Au stade non fluctuant, la résorption est rapide — 12 jours en moyenne — 100 % de guérison dans nos cas.

Au stade fluctuant, nous avons obtenu la guérison dans 87 % des cas.

La fistulisation n'est pas toujours évitée, et il est souvent nécessaire de pratiquer des ponctions évacuatrices.

VIII. — La vaccinothérapie antistreptobacillaire trouve son indication majeure dans le chancre compliqué de bubon. Mais la réaction générale trop vive ne peut permettre d'en faire un traitement ambulatoire.

IX. — Aussi, aurait-on recours peut-être avec avantage, au début, à l'autohémothérapie, qui conduit à la guérison environ trois fois sur quatre, sans présenter les inconvénients du vaccin, et permet au malade de ne pas interrompre ses occupations, mais en s'adressant à la vaccinothérapie dès la quatrième ou cinquième injection, si le bubon continue à s'aggraver.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN, NICOLAS.
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 13 Novembre 1926.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
J. GHEUSI.

Bibliographie

- AUBERTIN. — Principes de la vaccinothérapie. *Progrès Médical*, 30 avril 1921.
- BONNET. — Vaccinothérapie. Sérothérapie et Protéinothérapie dans les bubons. *Lyon Médical*, avril 1922.
- CANAL. — Le vaccin antistreptobacillaire. Son action sur le chancre mou et ses complications. *Thèse Paris*, 1926.
- CASSUTO. — Une observation de chancre mou avec intradermoréaction. Traitement par vaccinothérapie intraveineuse. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, octobre 1924, p. 301, tome XIII.
- CHARRIER. — Deux cas de chancres mous guéris par les injections intraveineuses de vaccin de Nicolle. *Biologie Médicale*, avril 1926.
- CHEINISSE. — Traitement du chancre mou par des injections du vaccin antistreptobacillaire. *La Presse Médicale*, N° 96, 29 novembre 1924, p. 952.
- Clarence-C. SÆLHOF. — Observation on chancroidal infection. *Journal Inf. Dis.*, t. XXXV, décembre 1924.
- E. CONSEIL. — Observations de chancres simples traités par le vaccin spécifique. *Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, oct. 1924, p. 273, t. XIII.
- W. DUBREUILH et P. BROUSTET. — Traitement des chancres mous par le vaccin de Nicolle. *Bulletin de la Société française de Dermatologie et de Syphiligraphie*, N° 4, 2 avril 1925, p. 182.

- W. DUBREUILH et P. BROUSTET. — Traitement des chancres mous et de leurs complications par le vaccin de Nicolle. *Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie*, N° 10, octobre 1925, p. 577.
- FALCOZ. — Traitement des adénites chancrelles par l'auto-hémothérapie. *Thèse Paris*, 1925.
- FOURNIER et LONJUMEAU. — Traitement du bubon par injection intraganglionnaire d'un vaccin polymicrobien. *Gazette des Hôpitaux*, 14-16 juillet 1925.
- FREI. — Ref. Zbl. f. Haut. u. Geschlechtskrank. 1923, Bd. 7, p. 307.
- Bemerkenswerter Thér. Erfolg mit Streptobazillen-vaccine bei einem Fall von ulcus Molle. *Schweiz. Derm. Gesell. Basler Sitzg.* 18, XI, 1922.
- GARRIGA. — Vaccinothérapie du bubon vénérien et du chancre simple. *Paris Médical*, 14 mars 1925.
- E. GOBERT et H. JAMIN. — Recherche de l'intradermoréaction de Reenstierna chez des sujets ou sains ou porteurs de chancres mous ou suspects d'en avoir été porteurs antérieurement. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, octobre 1924, p. 304, tome XIII.
- GAYET. — Essai d'autohémothérapie dans le bubon. *Thèse Lyon*, 1925.
- HABABOU-SALA. — Recherches sur le streptobacille. *Société de Dermatologie*, 14 mai 1925.
- Réunion dermatologique de Strasbourg, 8 mars 1925. Voir *Bulletin de la Société française de Dermatologie*, avril 1925.
- HUDELO-DUHAMEL. — *Journal des Praticiens*, 6 mars 1926.
- HUDELO, DUHAMEL et DROUINEAU. — Traitement des infections à bacille de Ducrey par le vaccin antistreptobacillaire de Nicolle (de Tunis). *Bull. et Mém. de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, 24 décembre 1925.
- HUDELO. — Le traitement du chancre mou par le vaccin antistreptobacillaire. *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, séance du 11 décembre 1925. Cf. *La Presse Médicale*, N° 100, 16 décembre 1925, p. 1655.

- ITO. — Klin. u. bacter. serologische Studien uber Ulcus Molle. u. Ducrey Streptobazillen. *Arch. f. Derm. u. Syph.*, 1913, Bd. 116, p. 341.
- H. JAMIN. — Traitement du chancre mou et du bubon chancrelleux par le vaccin antistreptobacillaire. *Arch. Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, oct. 1924, p. 280, T. XIII.
- KURITA. — *Bull. of Naval. Médic. Assoc. of. Japan*, 4 avril 1919.
- P.-B. LEDECQ. — Contribution à l'étude du diagnostic et du traitement du chancre mou. *Bruxelles Médical*, N° 39, 26 juillet 1925, p. 1245.
- LAEDERICH et R. WEILL-SPIRE. — A propos du traitement du chancre mou par le vaccin de Nicolle. *Bulletins et Mémoires de la Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, N° 39 (Séance du 18 décembre 1925), 24 décembre 1925, p. 1581.
- LORTAT-JACOB et LE RASLE. — Différentes méthodes du traitement des bubons chancrelleux. *Monde Médical*, 15 juillet 1926.
- LORTAT-JACOB et POUMEAU-DELILLE. — Vaccination du chancre mou. *Paris Médical*, 26 juin 1926.
- Ch. MASSIAS. — Le traitement du chancre mou par le vaccin de Charles Nicolle. *Bulletin de la Société Médico-Chirurgicale de l'Indo-Chine*, juin 1925. Cf. *La Presse Médicale*, N° 71, 5 septembre 1925, p. 1194.
- MARINI. — *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, décembre 1925 .
- NAKALO et TAKEMOTO. — *Périodique Japonais de Derm. et Syph.*, 1912.
- Ch. NICOLLE. — Recherches sur le chancre mou. *Thèse Paris*, 1893.
- NICOLLE et DURAND. — Nouvelles recherches sur le chancre mou. Traitement par le vaccin antistreptobacillaire. *Arch. de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, oct. 1924, p. 243, T. XIII.

- NICOLLE et P. DURAND. — Les acquisitions récentes au sujet du diagnostic et du traitement du chancre mou et de ses complications. *La Presse Médicale*, N° 104, 27 décembre 1924, p. 1033.
- NICOLAS, GATÉ, DUPASQUIER et LEBEUF. — Essai de traitement du bubon. *Lyon Médical*, 30 juin 1923.
- NICOLAS et LACASSAGNE. — Traitement du bubon par l'auto-hémothérapie. *Journal de Médecine de Lyon*, 20 mai 1925.
- PANTITCH. — Traitement du bubon chancrelleux. *Thèse Paris*, 1926.
- PONTOIZEAU. — Observations. *Presse Médicale*, 3 novembre 1923.
- POIRSON. — Chancre mou et vaccination antistreptobacillaire. *Le Médecin français*, N° 24, 15 décembre 1925.
- POIRSON. — Une observation de chancres mous multiples anciens et compliqués traités par la vaccinothérapie intra-veineuse. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, octobre 1924, p. 299, tome XIII.
- J. RAMERY. — Recherches sur l'intradermoréaction de Reenstierna et essais de traitement spécifique du chancre mou et de ses complications par le vaccin antistreptobacillaire. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, octobre 1924, p. 293, Tome XIII.
- REENSTIERNA. — Recherches sur le bacille de Ducrey. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, décembre 1923, p. 273, T. XII.
- E. RIVALIER. — Recherches récentes sur l'infection chancrelleuse. *Revue Française de Dermatologie et de Vénérologie*, N° 1, janvier 1925, p. 31.
- SÉZARY et LICHTWITZ. — Traitement du chancre mou par le vaccin de Nicolle. *Science Médicale Pratique*.
- STÜMPKE. — *Arch. f. Derm. u. Syph.*, 1913, Bd. 116.
— Ulcus Molle Vaccine. 1) *Deut. Med. Woch.*, 3 nov. 1921; 2) *Arch. für Derm.*, 1922, Bd. 138, p. 304.
- TAMARA. — *Périodique Japonais de Derm. et Syph.*, 1912.

- P. VIGNE, A. FOURNIER et R. ACQUAVIVA. — Les méthodes générales de traitement des bubons chancrelleux. *Le Sud Médical et Chirurgical*, N° 2054, 15 décembre 1925, p. 3788.
- X... — Traitement du chancre mou. *Revue de chimiothérapie*, N° 1, janv.-février 1926.
- X... — Sur un traitement autopurulent du bubon chancrelleux. *Derm. Zeitschr.*, 1924, T. 42, p. 285.
- X... — La vaccinothérapie du chancre mou. *Journal des Praticiens*, 10 octobre 1925, p. 669.
- X... — Trois observations de malades atteints de chancres mous simples ou compliqués, traités à l'Institut Pasteur de Tunis. *Archives de l'Institut Pasteur de Tunis*, fasc. 3-4, octobre 1924, p. 297, Tome XIII.
- X... — Le chancre mou. *Journal des Praticiens*, N° 52, 26 décembre 1925, p. 857.
-

TABLE DES MATIERES

Introduction	9
Chapitre Premier.— Aperçu historique.....	11
Chapitre II.— Vaccination. Etude du traitement..	17
Chapitre III.— Valeur thérapeutique du Vaccin spécifique.....	27
Chapitre IV.— Observations.....	35
Conclusions.....	57
Bibliographie	61
